

**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI KEJIWAAN PADA
GANGGUAN KEPERIBADIAN DAN PERILAKU MASA DEWASA
SESEORANG DENGAN BERBASIS J2ME**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Cicik Nur Indah Sari
0734010020

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR SURABAYA 2011**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirahim,

Syukur *Alhamdulillah* *rabbi alamin* terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS KHUSUS MENGENAI PENYAKIT JANTUNG BERBASIS J2ME"** dengan tepat waktu, Shalawat dan salam diperuntukkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN "VETERAN" Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun menyadari bahwasanya dalam menyelesaikan Skripsi ini telah mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang berharga ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Soetiyono, MS selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya
2. Bapak Basuki Rahmat S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya.
3. Bapak Basuki Rahmat S.Si, M.T. selaku Dosen Pembimbing I di jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa

Timur Surabaya yang telah memberikan arahan, bimbingan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

4. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom selaku Dosen Pembimbing II di jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya yang telah memberikan saran, arahan, ilmu dan telah meluangkan waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Mama dan Papa tercinta di rumah yang senantiasa memberikan dukungan dan mendoakan penyusun supaya Skripsi ini segera terselesaikan.
6. Kakak dan untuk Keponakan yang senantiasa memberikan dukungan serta penyemangat untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Aditya makasih banget ya bantuannya, dan terima kasih banyak ilmunya yang sudah di sharingkan.
8. Dito, sinyo, doni, lanang dan yang lainnya yang sama – sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi bersama, "SEMANGAT MAS BRO".
9. Sugeng, rokie (kapan nyusulnya bro).
10. Teman-teman penulis lainnya yang tidak mungkin penulis sebutkan namanya satu per satu terima kasih telah membantu dan memberikan do'anya kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 9 Juni 2011

Wahyu Wicaksono

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6. Metodologi Pembuatan Skripsi.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ilmu Kejiwaan.....	6
2.2 Java 2 Micro Edition (J2ME).....	7
2.2.1 Connected Limited Device Configuration (CLDC).....	10
2.2.2 Mobile Information Device Profile (MIDP).....	11
2.2.2.1 MIDlet.....	15
2.3 Thread.....	14
2.3.1 Single Thread.....	15
2.3.2 Multi Thread.....	16
2.4 Unified Modelling Language (UML).....	17
2.4.1 Use Case.....	18
2.4.2 Aktor.....	19
2.4.3 Identifikasi Use Case.....	22

2.4.4 Pendokumentasian Model Use Case.....	24
2.5. Sistem Informasi.....	25
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.1 Identifikasi Masalah.....	29
3.2. Perancangan Sistem.....	30
3.2.1. Deskripsi Umum Sistem.....	30
3.2.2. Kebutuhan Sistem.....	31
3.2.2.1. Kebutuhan Pengguna.....	31
3.2.3 Use Case Diagram.....	32
3.2.4 Activity Diagram.....	34
3.2.5 Sequence Diagram.....	35
3.2.6 Perancangan Proses Latar.....	35
3.2.7 Perancangan Antarmuka.....	35
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	39
4.1.Lingkungan Implementasi.....	40
4.2. Implementasi Antarmuka.....	41
4.2.1 Form Menu List.....	42
4.2.2. Form Mental Disease for mahasiswa.....	42
4.2.3. Form Help.....	45
4.2.4. Form Profile.....	47
BAB V UJI COBA DAN EVALUASI.....	49
5.1. Lingkungan Uji Coba.....	49
5.2. Skenario Uji Coba.....	51
5.3. Pelaksanaan Uji Coba.....	51
5.3.1 Uji Coba Instal Aplikasi.....	51
5.3.2 Uji Coba Menjalankan Aplikasi.....	55
5.3.3. Uji Coba Menjalankan gangguan kejiwaan pada masa Dewasa.....	56
5.3.4. Uji Coba melihat ilmu kejiwaan pada masa dewasa.....	58

5.3.5. Uji Coba Melihat Diagnosa.....	59
5.3.5. Uji Coba Melihat Menu Help.....	60
5.3.6. Uji Coba Melihat Menu Profile.....	60
5.3.9 Uji Coba Uninstall.....	61
BABVI PENUTUP.....	65
6.1. Kesimpulan.....	65
6.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arsitektur J2ME.....	9
Gambar 2.2. LifeCycle Midlet.....	10
Gambar 2.3 Elemen - elemen Push Registry.....	14
Gambar 2.4 Syntak Membuat Thread pada Java.....	16
Gambar 2.5 Perbedaan antara proses SingleThread dan Multi Thread.....	17
Gambar 2.6 Contoh aktifitas Aktor dan Use Case.....	19
Gambar 2.7 Contoh aktor pengukur waktu.....	22
Gambar 2.8 Aktor dan use case dalam sistem Bank.....	23
Gambar 3.1. Arsitektur Sistem aplikasi ilmu kejiwaan masa Dewasa	30
Gambar 3.2. Use Case diagram penyakit kejiwaan pada masa dewasa.....	33
Gambar 3.3. Activity Diagram main form penyakit kejiwaan masa dewasa.....	34
Gambar 3.4. Sequence diagram Latar Proses diagnosa mental disease.....	35
Gambar 3.5. menu Mental Disease.....	36
Gambar 3.6. antarmuka menu Mental Disease.....	37
Gambar 3.7. antarmuka menu Diagnosa.....	37
Gambar 3.8. antarmuka menu Profile.....	38
Gambar 3.9. antarmuka menu Help.....	38
Gambar 4.1. Spesifikasi handphone NOKIA Seri N 70.....	39
Gambar 4.2. Menu List.....	42
Gambar 4.3. form Menu Mental disease	43
Gambar 4.5. Form Diagnose.....	45
Gambar 4.6. Menu Utama.....	46
Gambar 4.7. Form Help.....	46
Gambar 4.8. Menu Utama Mental Disease.....	47
Gambar 4.10. Form Profile.....	48
Gambar 5.1. Spesifikasi Nokia seri N 70.....	49
Gambar 5.2. Spesifikasi Nokia 6600.....	50
Gambar 5.3 Spesifikasi Motorola V3i.....	50
Gambar 5.4. Spesifikasi Sony Ericson K530i.....	50
Gambar 5.5. System aplikasi.....	51
Gambar 5.6. proses install.....	51
Gambar 5.7. Proses lanjutan.....	53
Gambar 5.8. Konfirmasi ulang.....	53
Gambar 5.9. Konfirmasi simpan aplikasi.....	55
Gambar 5.10. Proses install.....	55
Gambar 5.11. Tempat aplikasi berada.....	55
Gambar 5.12. form scrensaver.....	56
Gambar 5.13 Form penulis.....	57
Gambar 5.19. Letak aplikasi berada.....	62
Gambar 5.20. Konfirmasi hapus aplikasi.....	62
Gambar 5.21 Proses pertanyaan hapus.....	63
Gambar 5.22 Proses Un-install.....	63
Gambar 5.23. Konfirmasi aplikasi telah dihapus.....	64

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Kejiwaan Pada Gangguan Kepribadian Dan Perilaku Masa Dewasa Seseorang Dengan Berbasis J2ME
Pembimbing I : Prof.Dr.H.Akhmad Fauzi,MMT
Pembimbing II : Wahyu S.J.Saputra S.Kom
Penyusun : Cicik Nur Indah Sari

ABSTRAK

Pada era globalisasi ini semua kebutuhan informasi harus dapat dipenuhi secara cepat dan akurat, misalnya saja dalam mencari informasi ilmu kedokteran kejiwaan seseorang akan membutuhkan waktu berjam-jam untuk membaca kamus kedokteran yang begitu tebalnya sehingga tidak efisien dan efektif. Selain itu, untuk itu harus membawa kamus ke mana saja berada..

Dalam penelitan tugas akhir ini bertujuan untuk membantu bagi mahasiswa dan mahasiswi tentang penyakit kejiwaan untuk memberikan sebuah pengertian dari beberapa istilah – istilah penyakit kejiwaan serta solusi cara mengatasi penyakit tersebut.

Dalam tugas akhir ini dibuat suatu aplikasi “Rancang Bangun Aplikasi Informasi Kejiwaan Pada Gangguan Kepribadian Dan Perilaku Masa Dewasa Seseorang Dengan Berbasis J2ME ”yang merupakan Rancang bangun suatu aplikasi untuk memudahkan dalam hal pencarian istilah – istilah penyakit kejiwaan seseorang pada masa dewasa. Uji kelayakan aplikasi dilakukan dengan melakukan serangkaian skenario uji coba antara lain: uji coba proses install dan uninstall pada handphone, uji coba hasil pencarian data, uji coba deskripsi data, uji coba solusi data..

Keywords : Rancang Bangun , kejiwaan, J2ME.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Dunia Kedokteran sekarang sangat di butuhkan, apalagi kita sebagai konsumen yang tentunya pasti bisa sakit, tidak hanya masyarakat luas, bahkan dokter sendiri juga pasti bisa, sakit. Bahkan dalam kejiwaan seseorang, dalam dunia kedokteran khususnya spesialis kejiwaan, ilmu ini sangat di minati oleh sebagian dokter – dokter umum yang hendak mengambil studi lanjut mereka ke spesialis. Dan dalam ilmu kejiwaan ini sangat banyak sekali ragam penyakit kejiwaan yang telah ada dan telah berkembang dalam dunia kedokteran sendiri, sehingga mahasiswa-mahasiswi kedokteran yang mengambil studi lanjut spesialis kejiwaan, sangat kesulitan dengan berbagai macam nama penyakit kejiwaan tersebut, di sini khususnya gangguan kepribadian dan perilaku kejiwaan pada masa dewasa, yang dimana mahasiswa-mahasiswi kedokteran yang mengambil studi lanjut tersebut merasa kesulitan, karena banyak versi tentang penyakit kejiwaan pada masa dewasa itu sendiri, sebelum adanya penelitian khusus tentang penyakit tersebut, meski tidak mengganggu secara global, tapi itu sangatlah mengganggu secara individu masing-masing orang, yang seharusnya penyakit tersebut bisa di sembuhkan dengan adanya pendekatan secara lahir oleh keluarga masing-masing atau pun dari terapi yang dilakukan dokter kepada pasien.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka dibutuhkannya suatu aplikasi HP agar dapat membantu dalam menyelesaikan permasalahan diatas.

"Rancang Bangun Sistem Informasi Kejiwaan Pada Gangguan Kepribadian Dan

Perilaku Masa Dewasa Seseorang Dengan Berbasis J2ME ". Aplikasi ini adalah aplikasi handphone berbasis Java MIDlet yang dapat menangani permasalahan yang terjadi khususnya istilah – istilah kejiwaan seseorang yang dimana penulis akan menjabarkan tentang hal itu dalam berbentuk aplikasi HP, sehingga mahasiswa – mahasiswi studi lanjut tersebut bisa segera memahami dan memudahkan dalam pencarian ilmu kejiwaan tersebut dengan tidak perlu membawa catatan yang begitu banyak tentang penyakit kejiwaan tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam tugas akhir ini, yaitu :

- a. Bagaimana mahasiswa dan mahasiswi kedokteran bisa cepat dalam mengetahui pengetahuan tentang gangguan kejiwaan seseorang khususnya yang terjadi pada masa dewasa.
- b. Bagaimana kita memberikan informasi kepada mahasiswa dan mahasiswi kedokteran tentang gangguan yang telah di alami oleh seseorang.
- c. Bagaimana aplikasi ini dapat dimaksimalkan oleh pengguna ?

1.3 . Batasan Masalah

Pada pembuatan aplikasi ini perlu didefinisikan batasan masalah mengenai sejauh mana pembuatan aplikasi ini akan dikerjakan. Beberapa batasan masalah tersebut antara lain:

- a. Aplikasi bersifat *stand alone* yaitu berjalan sebagai sebuah program biasa pada HP, bukan sebagai sebuah *dedicated program*.

- b. Aplikasi yang dibuat ini hanya bisa mencari informasi tentang ilmu kejiwaan seseorang tentang Gangguan Kepribadian dan Perilaku Masa Dewasa Seseorang melalui list program.
- c. Penggunaan aplikasi ini hanya ditujukan pada semua merk HP berbasis Java yang mendukung profil MIDP versi 2.0.

1.4. Tujuan

Tujuan pembuatan Skripsi ini adalah merancang dan membuat aplikasi yang dapat Memberikan informasi pada kepada mahasiswa dan mahasiswi kedokteran yang mengambil studi lanjutnya.

1.5. Manfaat

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini antara lain:

- a. Memudahkan bagi mahasiswa dan mahasiswi kedokteran dalam membawa kamus tentang spesialis kejiwaan .
- b. Memudahkan bagi mahasiswa dan mahasiswi kedokteran studi lanjut dengan aplikasi yang bisa di bawa kemana saja.
- c. Menjadikan pembelajaran tambahan bagi mahasiswa dan mahasiswi kedokteran studi lanjut dengan ilmu kejiwaan sendiri maupun dalam hal ilmu Teknologi informasi.

1.6. Metodologi Pembuatan Skripsi

Pembuatan Skripsi terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Survei Lapangan

Pada tahap ini dilakukan penelitian dengan melakukan wawancara pada Dokter ilmu kejiwaan tentang ilmu kejiwaan.

b. Studi Literatur.

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dokumen-dokumen, referensi - referensi, buku-buku, sumber dari internet, atau sumber-sumber lain yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi.

c. Analisa dan Perancangan Aplikasi

Dari hasil studi literatur dan hasil penelitian akan dibuat deskripsi umum sistem serta dilakukan analisa kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat, sehingga akan dihasilkan desain antarmuka dan proses yang siap untuk di implementasikan.

d. Pembuatan Aplikasi.

Pada tahap ini merupakan tahap yang paling banyak memerlukan waktu karena model dan rancangan aplikasi yang telah dibuat diimplementasikan dengan menggunakan teknologi J2ME.

e. Uji coba dan evaluasi aplikasi.

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat ini akan dilakukan beberapa skenario uji coba dan dievaluasi untuk kelayakan pemakaian sistem.

f. Penyusunan Buku Skripsi

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari pengerjaan Skripsi. Buku ini disusun sebagai laporan dari seluruh proses pengerjaan Skripsi. dari penyusunan buku ini diharapkan dapat memudahkan pembaca yang ingin menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

1.7. Sistematika Penulisan

Pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini, dibagi menjadi beberapa pokok bahasan, diantaranya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa dari sistem yang akan dibuat dan perancangan sistem yang meliputi antara lain: deskripsi umum sistem, kebutuhan sistem, pemodelan sistem berorientasi objek, perancangan proses latar dan perancangan antarmuka aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya yang meliputi: implementasi form antarmuka aplikasi.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini berisi penjelasan lingkungan uji coba aplikasi, skenario uji coba, pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari hasil uji coba yang telah dilakukan untuk kelayakan pemakaian aplikasi.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.